ENGLISH

Through-beam retro-reflective sensor
with visible red light
Operating Instructions

Safety notes

- Not a safety component in accordance with EU Machinery Directive.
- Read the operating instructions before commissioning.
- Connection, mounting, and setting is only to be performed by trained specialists.
- When commissioning, protect the device from moisture and contamination.
- UL: Only for use in applications in accordance with NFPA 79. These devices shall be protected by a 1 A fuse suitable for 30 V DC. Adapters listed by UL with connection cables are available. Enclosure type 1.

Correct use

The GRSE18S is an photoelectric retro-reflective sensor for the optical, non-contact detection of objects, animals and persons. The sender and receiver are integrated into a single housing unit. To function, a reflector is required that reflects the light back to the receiver. If the beam of light is interrupted by an object, it causes the output to switch.

Starting operation

1 Align the GRS18S sender with the GRE18S receiver. The green LED lights up after connecting the operating voltage. The sensor is optimally aligned with the receiver by swiveling the sensor horizontally and vertically. When aligned correctly, the yellow LED lights up continuously.
If not aligned correctly or there is not adequate reserve, the yellow LED flashes. After alignment is complete, move an object into the optical path to test its function. The yellow LED goes out and the switching output changes.

Installation instructions

2 The included mounting nuts can be used to secure the different housing versions due to the M18 thread type. Take the maximum tightening torque from the corresponding drawing.

Maintenance

SICK light barriers are maintenance-free.
We recommend doing the following regularly:
- Clean the external lens surfaces.
- Check the screw connections and plug-in connections.

No modifications may be made to devices.

DEUTSCH

Einweg-Lichtschranke
mit sichtbarem Rotlicht
Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- UL: Nur zur Verwendung in Anwendungen gemäß NFPA 79. Diese Geräte müssen mit einer für 30 V DC geeigneten 1A-Sicherung abgesichert werden. Von UL gelistete Adapter mit Anschlusskabeln sind verfügbar. Enclosure type 1.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die GRSE18S ist eine optoelektronische Einweg-Lichtschranke und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Sender und Empfänger sind dabei in 2 voneinander räumlich
getrennten Gehäusen untergebracht. Der Lichtstrahl des Senders wird auf die Empfangseinheit des Empfängers ausgerichtet. Wird der Lichtstrahl durch ein Objekt unterbrochen so führt es zu einem Schalten des Ausgangs.

Inbetriebnahme

1 Sender GRS18S auf Empfänger GRE18S ausrichten. Nach Anschluss der Betriebsspannung leuchtet die grüne LED. Durch horizontales und vertikales Schwenken wird der Sensor optimal auf den Empfänger ausgerichtet. Bei optimaler Ausrichtung leuchtet die gelbe LED konstant. Bei ungenauer Ausrichtung oder nicht ausreichender Reserve blinkt die gelbe LED. Nach durchgeführter Ausrichtung ein Objekt in den Strahlengang führen um die Funktion zu überprüfen. Gelbe LED erlischt und Schaltausgang wechselt.

Montagehinweise

2 Die unterschiedlichen Gehäusevarianten können aufgrund der M18 Gewindebauform mit den mitgelieferten Montagemuttern fixiert werden. Maximales Anzugsdrehmoment ist der entsprechenden Zeichnung zu entnehmen.

Wartung

SICK-Lichtschranken sind wartungsfrei.
Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen
– die optischen Grenzflächen zu reinigen,
– Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.

SICK

8015229.1HT2 0223 COMAT

GRSE18S

Australia		**Netherlands**	
Phone	+61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 – tollfree	Phone	+31 (0) 30 204 40 00
Austria		**New Zealand**	
Phone	+43 (0) 2236 62288-0	Phone	+64 9 415 0459 0800 222 278 – tollfree
Belgium/Luxembourg		**Norway**	
Phone	+32 (0) 2 466 55 66	Phone	+47 67 81 50 00
Brazil		**Poland**	
Phone	+55 11 3215-4900	Phone	+48 22 539 41 00
Canada		**Romania**	
Phone	+1 905.771.1444	Phone	+40 356-17 11 20
Czech Republic		**Singapore**	
Phone	+420 234 719 500	Phone	+65 6744 3732
Chile		**Slovakia**	
Phone	+56 (2) 2274 7430	Phone	+421 482 901 201
China		**Slovenia**	
Phone	+86 20 2882 3600	Phone	+386 591 78849
Denmark		**South Africa**	
Phone	+45 45 82 64 00	Phone	+27 10 060 0550
Finland		**South Korea**	
Phone	+358-9-25 15 800	Phone	+82 2 786 6321/4
France		**Spain**	
Phone	+33 1 64 62 35 00	Phone	+34 93 480 31 00
Germany		**Sweden**	
Phone	+49 (0) 2 11 53 010	Phone	+46 10 110 10 00
Greece		**Switzerland**	
Phone	+30 210 6825100	Phone	+41 41 619 29 39
Hong Kong		**Taiwan**	
Phone	+852 2153 6300	Phone	+886-2-2375-6288
Hungary		**Thailand**	
Phone	+36 1 371 2680	Phone	+66 2 645 0009
India		**Türkiye**	
Phone	+91-22-6119 8900	Phone	+90 (216) 528 50 00
Israel		**United Arab Emirates**	
Phone	+972 97110 11	Phone	+971 (0) 4 88 65 878
Italy		**United Kingdom**	
Phone	+39 02 27 43 41	Phone	+44 (0)17278 31121
Japan		**USA**	
Phone	+81 3 5309 2112	Phone	+1 800.325.7425
Malaysia		**Vietnam**	
Phone	+603-8080 7425	Phone	+65 6744 3732
Mexico			
Phone	+52 (472) 748 9451		

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, DE-79183 Waldkirch
Detailed addresses and further locations at **www.sick.com**

BZ int49

More representatives and agencies at www.sick.com · Subject to change without notice · The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com · Irrtümer und Änderungen vorbehalten · Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com · Sujet à modification sans préavis · Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com · Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso · As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

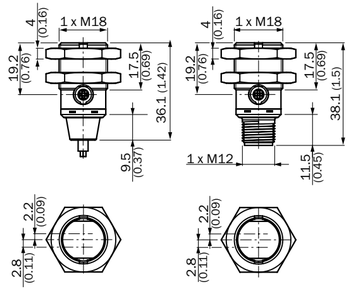
Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com · Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso · Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

Más representantes y agencias en www.sick.com · Sujeto a cambio sin previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

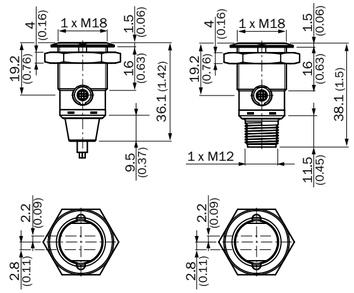
欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com • 如有更改，不另行通知 • 对所给出的产品特性和技术参数的正确性不予保证。

その他の営業所はwww.sick.com よりご覧ください・ 予告なしに変更されることがあります・ 記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。

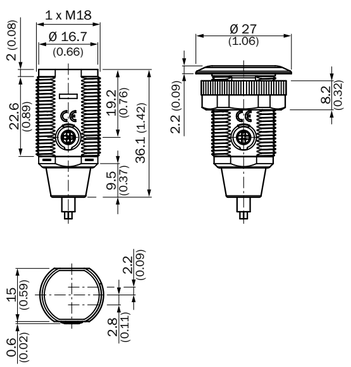
Metal, straight / Metall, axial
GRx18S-xxxx1
GRx18S-xxxx2

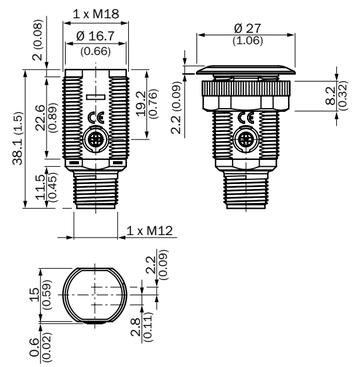


Metal, straight, fully flush / Metall, axial, fully flush
GRx18S-xxxxY
GRx18S-xxxxZ

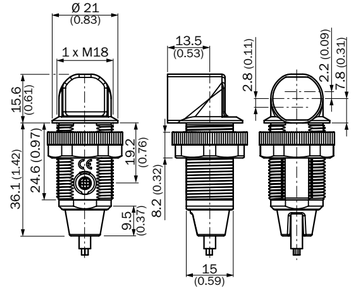


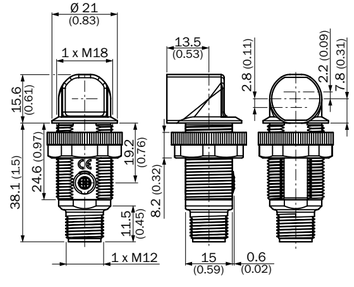
Plastic, straight / Kunststoff, axial
GRx18S-xxxx6
GRx18S-xxxx7



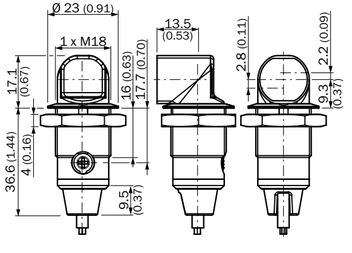


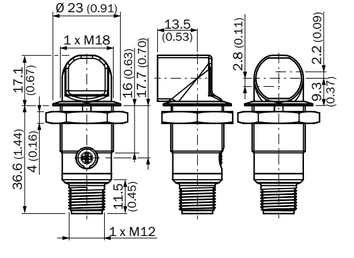
Plastic, right angle / Kunststoff, radial
GRx18S-xxxx8
GRx18S-xxxx9





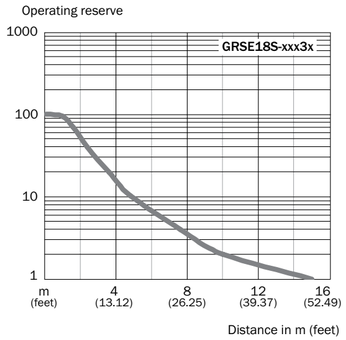
Metal, right angle, fully flush / Metall, radial, fully flush
GRx18S-xxxxW
GRx18S-xxxxX



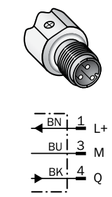


A

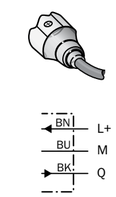
GRSE18S-xxx3x



GRSE18S-x13xx

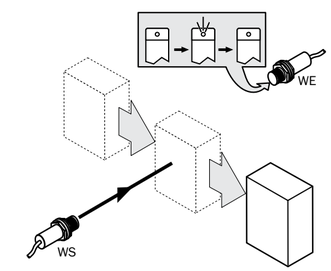


GRSE18S-x23xx

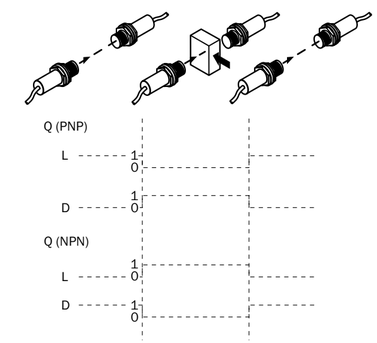


1

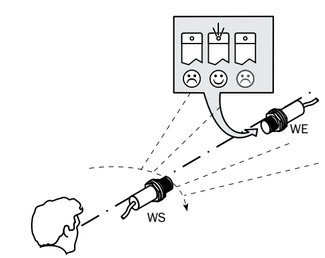
GRSE18S-xxxxx



GRSE18S-xxxxx

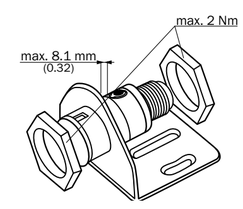


GRSE18S-xxxxx

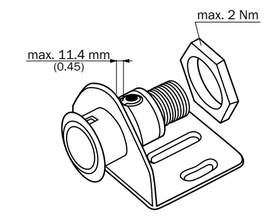


2

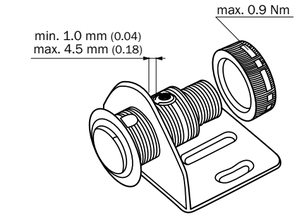
GRx18S-xxxx1
GRx18S-xxxx2



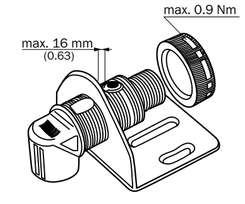
GRx18S-xxxxY
GRx18S-xxxxZ



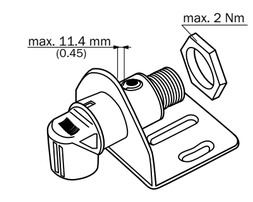
GRx18S-xxxx6
GRx18S-xxxx7



GRx18S-xxxx8
GRx18S-xxxx9



GRx18S-xxxxW
GRx18S-xxxxX



				GRS18S-DXX3X	GRE18S-DXX3X
Operating range RW max.	Betriebsreichweite RW max.	Portée de travail RW max.	Alcance operacional RW max.	0 ... 15 m	0 ... 15 m
Light spot diameter / distance	Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse / Distance	Diâmetro do ponto de luz / distância	250 mm / 10 m	-
Supply voltage U_V	Versorgungsspannung U_V	Tension d'alimentation U_V	Tensão de força U_V	DC 10 ... 30 V [1]	DC 10 ... 30 V [1]
Output current $I_{max.}$	Ausgangsstrom $I_{max.}$	Courant de sortie $I_{max.}$	Corrente de saída $I_{max.}$	-	100 mA [2]
Switching frequency	Schaltfolge max.	Fréquence max.	Sequência max. de sinais	-	1000 / s [3]
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	-	< 0.5 ms [4]
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	IP 67	IP 67
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	III	III
Circuit protection	Schutzschaltungen	Circuits de protection	Circuitos protetores	A [5]	A, B, D [5]
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	-25 ... +55 °C [6]	-25 ... +55 °C [6]

1) Limit values: Operation in short-circuit protected network max. 8 A ripple max. 5 V_{pp}
2) When U_V > 24 V and ambient temperature > 49 °C, I A max. = 50 mA.
3) With light / dark ratio 1:1
4) Signal transit time with resistive load
5) A = U_V connections reversepolarity protected
B = inputs and output reverse-polarity protected
D = outputs overcurrent and short-circuit protected
6) When U_V ≤ 24V and I A < 50mA

1) Grenzwerte: Betrieb im kurzschlussgeschützen Netz max. 8 A; Restwelligkeit max. 5 V_{SS}
2) Bei U_V > 24 V und Umgebungstemperatur > 49 °C, I A max. = 50 mA.
3) Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1
4) Signallaufzeit bei ohmscher Last
5) A = U_V -Anschlüsse verpolsicher
B = Ein- und Ausgänge verpolsicher
D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest
6) Bei U_V ≤ 24V und I A < 50mA

1) Valeurs limites Service dans un réseau protégév contre les courts-circuits 8 A au max. Ondulation résiduelle max. 5 V_{SS}
2) En cas de U_V > 24 V et de température ambiante > 49 °C, I A max. = 50 mA.
3) Pour un rapport clair / sombre 1:1
4) Durée du signal en charge ohmique
5) A = Raccordements U_V protégés contre
B = entrée et sortie sécurisées en mat. de polarisation
D = sortie résistant au courant de surcharge et aux courts-circuits
6) Si U_V ≤ 24V et si I A < 50mA

1) Valores limite Operação em rede protegida contra curto-circuitos max. 8 A Ondulação residual max. 5 V_{SS}
2) Com U_V > 24 V e temperatura ambiente de > 49 °C, I A max. = 50 mA.
3) Com uma relação luminoso / escuro de 1:1
4) Tempo de transição do sinal com carga ôhmica
5) A = Conexões U_V protegidas contra inversão de polos
B = Entradas e saídas protegidas con tra polaridade inversa
D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.
6) Com U_V ≤ 24V e I A < 50mA

					GRS18S-DXX3X	GRE18S-DXX3X
Distanza di lavoro RW massima	Alcance de servicio RW max.	最大有效工作距离 RW	動作範囲 RW、最大値	Расстояние срабатывания, макс.	0 ... 15 m	0 ... 15 m
Diametro punto luminoso / distanza	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径 / 距离	スポット径 / 距離	Диаметр светового пятна/расстояние	250 mm / 10 m	-
Tensione di alimentazione U_V	Tensión de alimentación U_V	电源电压 U_V	供給電圧 U_V	Напряжение питания U_V	DC 10 ... 30 V [1]	DC 10 ... 30 V [1]
Corrente di uscita $I_{max.}$	Corriente de salida $I_{max.}$	输出电流 $I_{max.}$	最大出力電流 $I_{max.}$	Выходной ток $I_{макс.}$	-	100 mA [2]
Sequenza signali max.	Secuencia de señales max.	信号流 max.	切替順序 max.	Частота срабатывания макс.	-	1000 / s [3]
Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間	Время откика макс.	-	< 0.5 ms [4]
Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級	Класс защиты	IP 67	IP 67
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス	Класс защиты	III	III
Commutazioni di protezione	Circuitos de protección	保护电路	保護回路	Схемы защиты	A [5]	A, B, D [5]
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	使用周囲温度	Диапазон рабочих температур	-25 ... +55 °C [6]	-25 ... +55 °C [6]

1) Valori limite Funzionamento in rete con protezione dai cortocircuiti max. 8 A ondulazione residua max. 5 V_{PP}
2) Con U_V > 24 V e temperatura ambiente > 49 °C, I A max. = 50 mA
3) Con relatio chiaro / scuro 1:1
4) Tempo di continuare de segnale a resistenza ohmica
5) A = U_V-collegamenti con protez. contro inversione di poli
B = entrate e uscite protette da polarità inversa
D = uscite protette da sovracorrente e da cortocircuito
6) Con U_V ≤ 24V e I A < 50mA

1) Valores límite Funcionamiento en la red protegida contra cortocircuito, max. 8 A ondulación residual max. 5 V_{SS}
2) Con U_V > 24 V y una temperatura ambiente de > 49 °C, I A max. = 50 mA.
3) Con una relación claro / oscuro de 1:1
4) Duración de la señal con carga óhmica
5) A = Conexiones U_V a prueba de inversión de polaridad
B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta
D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos
6) Con U_V ≤ 24V e I A < 50mA

1) 操作电流：在防短路的网络里， 最大8 极限值剩余波纹度 max. 5 V_{SS}
2) 当 U_V > 24 V 且环境温度 > 49 °C, I A max. = 50 mA.
3) 亮 / 暗比 1:1
4) 电阻性负载时，传感器检测到变化时输出信号的转换时间
5) A = U_V-接头防反接
B = 具有反极性保护的输入端和输出端
D = 抗过载电流和抗短路输出端。
6) 当 U_V ≤ 24V e I A < 50mA 时

1) 限界値：短絡防止回路での動作 最大 8 A、残留リップル 最大 5 V_{SS}
2) 電源電圧投入値 U_V> 24 V 、周囲温度 > 49 °C の場合、I A max. = 50 mA.
3) 明暗比率 1:1の場合
4) 抵抗負荷における信号遅移時間
5) A = U_V-接続　逆接保護
B = 出入力 逆接保護
D = 出力の過電流保護および短絡保護
6) 電源電圧投入値 U_V ≤ 24V e I A < 50mA。

1) Предельные значения: эксплуатация в защищенной от короткого замыкания сети макс. 8 A; остаточная волнистость макс. 5 B_{SS}
2) При U_V > 24 В и окружающей температуре > 49 °C IAmax. = 50 мА.
3) Соотношение светлых и темных участков изображения 1:1
4) Продолжительность сигнала при омической нагрузке
5) A = U_V -подключения с защитой от перепутывания помосов
B = входы и выходы с защитой от перепутывания полюсов
D = выходы защищены от перенапряжения и короткого замыкания
6) При U_V ≤ 24В и I A < 50 мА

FRANÇAIS

Barrière simple
avec faisceau lumineux rouge visible
Manuel d'utilisations

Remarques relatives à la sécurité

- Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité conformément à la Directive CE sur les machines.
- Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service.
- Faire effectuer le raccordement, le montage et le réglage uniquement par un personnel spécialisé.
- Protéger l'appareil de l'humidité et des impuretés lors de la mise en service.
- UL: utilisation uniquement dans des applications selon la NFPA 79. Ces appareils doivent être protégés par un fusible de 1 A adapté à du 30 V C.C. Des adaptateurs listés UL avec câbles de connexion sont disponibles. Enclosure type 1.

Utilisation conforme

La barrière lumineuse à réflexion GRSE18S est un capteur opto-électronique simple qui sert à la détection optique des objets, des animaux ou des personnes sans contact direct. Émetteur et récepteur sont intégrés dans deux boîtiers différents. Le faisceau lumineux de l'émetteur est orienté sur le récepteur. Si le faisceau est interrompu par un objet, cela conduit alors à une commutation de sortie.

Mise en service

1 Orienter l'émetteur GRS18S sur le récepteur GRE18S. Une fois l'appareil mis sous tension, le témoin vert s'allume. Orienter le capteur du mieux possible sur le récepteur en le faisant pivoter à l'horizontale et à la verticale. En cas d'orientation optimale, le témoin est constamment allumé en vert. En cas d'orientation imprécise ou de réserve en baisse, le témoin clignote en jaune. Une fois l'orientation terminée, placer un objet dans le faisceau lumineux pour contrôler le fonctionnement. Le témoin jaune s'éteint et l'appareil passe en sortie de commutation.

Consignes de montage

2 Il est possible de fixer les différentes versions de boîtier avec les écrous de montage livrés avec l'appareil en raison de la forme de construction du filetage M18. Consulter le schéma correspondant pour connaître le couple de serrage maximum.

Maintenance

Les barrières lumineuses SICK sont sans entretien.
Nous vous recommandons de procéder régulièrement
- au nettoyage des surfaces optiques
- au contrôle des liaisons vissées et des connexions

Ne procédez à aucune modification sur les appareils.

PORTUGUÊS

Fotocélula unidirecional
com luz vermelha visível
Instruções de operação

Notas de segurança

- Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas.
- Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento.
- A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado.
- Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade.
- UL: Somente na utilização em aplicações de acordo com NFPA 79. Estes dispositivos devem ser protegidos por um fusível de 1 A adequado para 30 VCC. Estão disponíveis adaptadores listados pela UL com cabos de conexão. Enclosure type 1.

Especificações de uso

O GRSE18S é uma fotocélula unidirecional optoeletrônica e é utilizada para a detecção óptica, sem contato, de objetos, animais e pessoas. O emissor e o receptor são colocados em 2 carcaças separadas entre si. O raio de luz do emissor é alinhado para a unidade receptora do receptor. Se o raio de luz for interrompido por um objeto, a saída é ligada.

Colocação em funcionamento

1 Alinhar o emissor GRS18S ao receptor GRE18S. Após a conexão da tensão de serviço, o LED verde acende. Dobrando o sensor na horizontal e na vertical, este é alinhado de forma ideal em relação ao receptor. Com um alinhamento ideal, o LED amarelo acende permanentemente. Com um alinhamento impreciso ou uma reserva insuficiente, o LED amarelo pisca. Após a conclusão do alinhamento, colocar um objeto no percurso do raio e verificar a função. O LED amarelo apaga a saída de comutação muda.

Instruções de montagem

2 As diferentes variantes de carcaça podem ser fixadas com as porcas de montagem fornecidas devido à forma da rosca M18. O torque de aperto máximo pode ser consultado no respectivo desenho.

Manutenção

As barreiras de luz SICK não requerem manutenção.
Recomendamos que se efetue em intervalos regulares
- uma limpeza das superfícies ópticas
- uma verificação das conexões roscadas e dos conectores.

Não são permitidas modificações no aparelho.

ITALIANO

Relè fotoelettrico unidirezionale
con luce rossa visibile
struzioni d'uso

Avvertenze sulla sicurezza

- Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE.
- Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.
- Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.
- UL: Solo per l'utilizzo in applicazioni ai sensi di NFPA 79. Questi dispositivi devono essere protetti con fusibile 1 A idoneo per 30 V dc. Sono disponibili adattatori elencati da UL con cavi di collegamento. Enclosure type 1.

Impiego conforme agli usi previsti

GRSE18S è un relè fotoelettrico unidirezionale a riflessione optoelettronica utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti, animali e persone. Emettitore e ricevitore sono posizionati in due alloggiamenti separati. Il fascio luminoso dell'emettitore è orientato sull'unità di ricezione del ricevitore. Nel caso in cui il raggio di luce venga interrotto da un oggetto, esso provoca la commutazione dell'uscita.

Messa in funzione

1 Orientare l'emettitore GRS18S sul ricevitore GRE18S. Una volta attivata la tensione di esercizio, il LED verde si illumina. Muovendolo in direzione orizzontale e verticale, il sensore può essere allineato in modo ottimale con il ricevitore. In caso di allineamento ottimale, il LED giallo resta costantemente illuminato. In caso di allineamento impreciso o riserva insufficiente, il LED giallo lampeggia. Una volta eseguito l'allineamento, posizionare un oggetto nella traiettoria del fascio per verificarne la funzione. Il LED giallo si spegne e l'uscita di commutazione commuta.

Indicazioni per il montaggio

2 Grazie alla filettatura M18, è possibile fissare le differenti versioni di alloggiamento mediante i dadi di montaggio in dotazione. La coppia massima corrispondente da rispettare è indicata sulla relativa illustrazione.

Manutenzione

Le barriere fotoelettriche SICK sono esenti da manutenzione.
Consigliamo di pulire in intervalli regolari
- le superfici limite ottiche.
- verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina.

Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.

ESPAÑOL

Barrera fotoeléctrica unidireccional
con luz roja visible
Instrucciones de servicio

Indicaciones de seguridad

- No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE.
- Lea las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento.
- La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas.
- Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento.
- UL: solo para utilizar en aplicaciones según NFPA 79. Estos dispositivos estarán protegidos por un fusible de 1 A adecuado para 30 VCC. Se encuentran disponibles adaptadores listados por UL con cable de conexión. Enclosure type 1.

Uso conforme a lo previsto

El sensor de luz de reflexión optoelectrónico GRSE18S es empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas. El emisor y el receptor van alojados en la misma carcasa. El haz de luz emitido por el sensor es reflectado por el objeto a detectar. El receptor evalúa la luz reflectada.

Puesta en funcionamiento

1 Ajustar el emisor GRS18S respecto al receptor GRE18S. Al conectar la tensión de servicio el LED se ilumina verde Con el giro horizontal y vertical se ajusta el sensor óptimamente respecto al receptor. Con ajuste óptimo el LED se ilumina amarillo de modo constante. Con un ajuste impreciso o sin reserva suficiente, el LED amarillo parpadea. Para comprobar su función, colocar un objeto finalizado el ajuste en la trayectoria óptica el LED amarillo se apaga y la salida de conmutación cambia

Indicaciones de montaje

2 Las diferentes variantes de carcasas pueden fijarse por su forma constructiva de rosca M18 con las tuercas de montaje suministradas. Para el par de apriete máx., consulte el plano correspondiente.

Mantenimiento

Las barreras fotoeléctricas SICK no precisan mantenimiento.
En intervalos regulares, recomendamos:
- Limpiar las superficies ópticas externas
- Comprobar las uniones roscadas y las conexiones.

No se permite realizar modificaciones en los aparatos.

中文

单向光栅
带可见红光
操作规程

安全须知

- 本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。
- 调试前请阅读操作规程。
- 仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。
- 调试时应防止设备受潮或脏污。
- UL：仅限用于符合 NFPA 79 的应用。该设备类型应由一个适用于 30 V 直流电的 1 A 保险丝进行保护。可用 UL 所列出的含连接线缆的连接器. Enclosure type 1。

正确使用须知

GRSE18S 是一种光电单向光栅，用于物品、动物和人员的非接触式光学检测。传感器和接收器安装于相互分离的 2 个壳体内。发射器的光束对准接收器的接收单元。如果由于物体造成光线中断，那么造成输出的变化。

调试

1 GRS18S 的发射器对准 GRE18S 的接收器。接通工作电压之后，绿色 LED 亮起。通过水平和垂直转动，将传感器准确对准反射体。当准确对准时，黄色 LED 持续亮起。
如果未准确对准或余量不足时，黄色 LED 闪烁。实施对准之后，使物体移动到光路中，以便检查功能。黄色 LED 熄灭，并且输出发生变化。

安装提示

2 不同的壳体型号可以依据 M18 螺纹结构，使用附带的安装螺母固定。最大拧紧扭矩请参阅相应图纸。

保养

SICK 光电开关无需保养。我们建议，定期：
- 清洁镜头检测面
- 检查螺丝接头和插头连接。

不得对设备进行任何改装。

日本語

透光形光電スイッチ
可視赤色投光光源、偏光フィルタ付き
取扱説明書

安全上の注意事項

- 本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コンポーネントではありません。
- 使用を開始する前に取扱説明書をお読みください。
- 接続、取付けおよび設定できるのは専門技術者に限ります。
- 装置を使用開始する際には、濡れたり汚れたりしないように保護してください。
- UL：NFPA79に準拠した用途においてのみご使用ください。この装置は30V DC用の1 Aヒューズによって保護されるものとします。UL規格によってリストアップされた接続ケーブル付きのアダプターを使用できます。 Enclosure type 1。

使用目的

GRSE18S とは透光形光電スイッチで、物体、動物または人物などを光学技術により非接触で検知するための装置です。投光器と受光器は 2 つの空間的に分離されたハウジングに別々に格納されています。投光器からの光線は受光器の受光ユニットに合わされます。光線が対象物によって中断されると、スイッチング出力が生じます。

使用開始

1 投光器 GRS18S を受光器 GRE18S に合わせます。動作電圧の接続後に緑色の LED が点灯します。水平方向や垂直方向に旋回させることにより、センサーは受光器に最適に方向付けられます。方向調整が最適の場合は黄色の LED が継続して点灯します。
方向調整が正確でないかまたはリザーブが十分でない場合は、黄色の LED が点滅します。方向調整の実行後に、機能を点検するために対象物を光路に移動させます。黄色の LED が消えてスイッチング出力が切り替わります。

取付け上の注意

2 様々なハウジングバリエーションは M18 ねじ込み式デザインであるため、同封されている取付けナットで固定することができます。最大締付けトルクは対応する図面を参照してください。

メンテナンス

SICK の光電スイッチはメンテナンス不要です。推奨する定期的な保全作業
- レンズ境界面の清掃
- ネジ締結と差込み締結の点検

デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。

Русский язык

Отражательный фотоэлектрический датчик
с видимым красным светом
Руководство по эксплуатации

Указания по безопасности

- Не является оборудованием для обеспечения безопасности в соответствии с Директивой ЕС по работе с машинным оборудованием.
- Перед вводом в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации.
- Подключение, монтаж и установку поручать только специалистам.
- При вводе в эксплуатацию защищать устройство от попадания грязи и влаги.
- UL: Только для использования в областях применения согласно NFPA 79. Эти устройства должны быть защищены предохранителем 1 A, подходящим для 30 В постоянного тока. Доступны адаптеры с соединительными кабелями, перечисленные UL. Enclosure type 1.

Использование по назначению

GRSE18S — это одноличевой фотоэлектрический датчик, который используется для оптического бесконтактного обнаружения предметов, животных и людей. Изучатель и приёмник расположены в двух отдельных корпусах. Луч света от излучателя направлен на приёмный элемент приёмника. Если луч света прерывается объектом, происходит переключение выхода.Ввод в эксплуатацию

1 Направить излучатель GRS18S на приёмник GRE18S. После подключения напряжения питания загорается зелёный светодиод. За счёт поворота в горизонтальной и вертикальной плоскости датчик оптимально выравнивается относительно приёмника. При оптимальном выравнивании жёлтый светодиод горит непрерывно. При неточном выравнивании или недостаточном резерве жёлтый светодиод мигает. После выравнивания поместить объект на траекторию луча, чтобы проверить функционирование. Жёлтый светодиод гаснет, переключающий выход меняет своё состояние.

Указания по монтажу

2 Благодаря конструкции с резьбой M18 разные варианты корпуса можно зафиксировать с помощью прилагаемых монтажных гаек. Максимальный момент затяжки указан на соответствующем чертеже.

Техобслуживание

Датчики SICK не нуждаются в техобслуживании. Рекомендуется регулярно
– очищать оптические ограничивающие поверхности

– проверять прочность резьбовых и штекерных соединений

Запрещается вносить изменения в устройства.